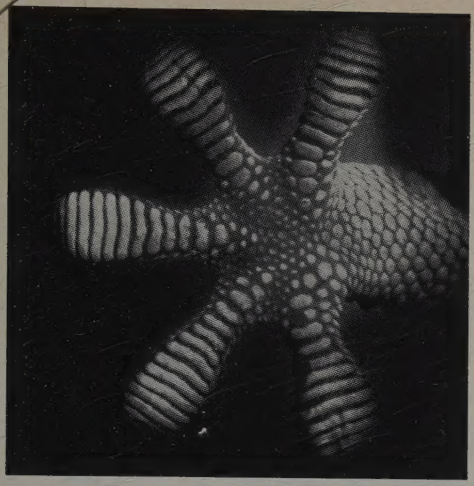

forma et functio

U. I. C. C.
JUL 30 1975
LIBRARY

An International
Journal
of Functional Biology

Editors / Herausgeber

R. Altevogt, Münster
H. Hediger, Zürich
J. A, King, East Lansing, Mich.
G. Tembrock, Berlin
K. S. Thomson, New Haven, Conn.

Managing Editor
Geschäftsführender Herausgeber
R. Altevogt, Münster

Advisory Board
Wissenschaftlicher Beirat
D. Backhaus, Frankfurt/Main
B. Dumortier, Versailles
A. Ercolini, Firenze
L. Franzisket, Münster
T. H. Frazzetta, Illinois
H. Kawanabe, Kyoto
D. B. E. Magnus, Darmstadt
M. Salmon, Illinois
C. Sibley, New Haven, Conn.
H. Spurway, Hyderabad
D. B. Wake, Berkeley
H.-E. Winn, Kingston, R. I.

Contents / Inhalt

Gattungs- und Artnamenverzeichnis

Band 7, 1974

Contents/Inhalt Band 7, 1974

Blanke, R.

Rolle der Beute beim Kopulationsverhalten von Meta segmentata (Cl.) (Araneae, Araneidae)
The Role of Prey in the Courtship Behaviour of Meta segmentata (Cl.) (Araneae, Araneidae) 83

Clemen, G., und H. Greven

Morphologische Untersuchungen an der Mundhöhe von Urodelen
I. Die Gaumenzähne von Salamandra salamandra (L.) (Salamandridae: Amphibia)
Morphological Studies on the Mouth Cavity of Urodeles
I. The palatal Teeth in Salamandra salamandra (L.) (Salamandridae: Amphibia) 249

Cloarec, A.

Variations de la Structure de la Patte ravisseuse de Ranatra linearis L. (Hétéroptère, Népidé) au Cours du Développement larvaire. II. – Structure sensori-nerveuse
Verteilung und Größenwachstum verschiedener Sensillen am Vorderbein von Ranatra linearis L. (Heteroptera, Nepidae) während der Larvalentwicklung. II. – Verteilung der Sinnesorgane 201

Dathe, H. H.

Untersuchungen zum phonotaktischen Verhalten von Gryllus bimaculatus (Insecta, Orthopteroidea)
Studies on the phonotactic Behaviour of the Cricket Gryllus bimaculatus (Insecta, Orthopteroidea) 7

Davis, T. A.

Further Notes on Asymmetry of Reindeer Antlers
Weitere Bemerkungen zur Asymmetrie des Rentiergeweihs 55

Delhaye, W.

Recherches sur les Glandes pédieuses des Gastéropodes Prosobranches, principalement les Formes terrestres et leur Rôle possible dans l'Osmorégulation chez les Pomatiasidae et les Chondropomidae
Morphologische und histochemische Untersuchungen der Fußdrüsen von gastropoden Prosobranchiern über deren mögliche Bedeutung für die Osmoregulation bei Pomatiasidae und Chondropomidae 181

Greaves, W. S.

Functional Implications of Mammalian Jaw Joint Position
Funktionelle Implikationen der Position des Kiefergelenks bei Säugern 363

Hasenkamp, K. R.

Ökophysiologische und ökethologische Untersuchungen an Blattschneiderbienen
Studies on the Ecology, Physiology and Behaviour of leaf-cutting Bees (Megachile) 139

Helb, H.-D., und H.-W. Helb

Statistische Auswertung von Versuchsreihen und Reihenuntersuchungen mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung
Statistical Analysis of Series of Experiments and of Investigations by the Aid of a Computer 241

Hemmer, H., und H. Jakobs

Funktionelle Korrelate der Körperproportionsunterschiede und Grabeverhalten der Kreuzkröte (Bufo calamita Laur.) und der Wechselkröte (Bufo viridis Laur.) (Amphibia, Bufonidae)
Functional Correlates of Differences in Body Proportions und burrowing Behaviour in the Natterjack (Bufo calamita Laur.) and the Green Toad (Bufo virdidis Laur.) (Amphibia, Bufonidae) 1

Jurzitza, G.

Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen des Zangengriffes und der Laminae mesostigmales einiger Coenagrionidae (Odonata, Zygoptera)
Scanning Electron Microscope Studies of the Per Collum Connection and of the Laminae mesostigmales in the Coenagrionidae (Odonata, Zygoptera) 377

Kardong, K. V.

Kinesis of the Jaw Apparatus during the Strike in the Cottonmouth Snake, Agkistrodon piscivorus
Kinetik des Kieferapparates beim Beuteschlag der Wassermokassinschlange Agkistrodon piscivorus 327

Lollis, D. W.

Auditory Behaviour of two stored Products Pests: The Almond Moth, Cadra cautella, and the Indian Meal Moth, Plodia interpunctella (Lepidoptera, Pyralididae)
Das Hörverhalten zweier Vorratsschädlinge, der Mandelmotte, Cadra cautella, und der Indischen Mehlmotte, Plodia interpunctella (Lepidoptera, Pyralididae) 299

Lopez, A.

Les Glandes hypodermique monocellulaires et canaliculées des Aranéides
Die einzelligen, mit Ausführgängen versehenen Hypodermisdrüsen der Araneae 317

Mebes, H. D.

Zur Biophysik der Schallerzeugung bei Kleinzikaden
The Biophysics of Sound Production of Leafhoppers 95

Morton, B., and R. W. Quiston

The daily Rhythm of Activity in Teredo navalis Linnaeus correlated with the Functioning of the Digestive System
Der tägliche Aktivitätsrhythmus bei Teredo navalis Linnaeus und seine Beziehungen zur Funktion des Verdauungssystems 59

Pelosse, J. L.

Cris humain pour effrayer dans la Signalisation acoustique entre l'Homme et le Renne (Rangifer tarandus L.)
Furchtauslösende Rufe zwischen Mensch und Rentier 393

Shah, R. V., and A. V. Ramachandran

Diaphorases in lacertilian Tail Regeneration: A histochemical Study

Diaphorasen bei der Schwanzregeneration von Eidechsen: Eine histochemische Untersuchung 355

Steinbach, P., und D. Kuhlmann

Körnchenzellen im Bindegewebe der Weinbergschnecke Helix pomatia L. (Gastropoda, Pulmonata); morphometrische Untersuchungen ihrer jahreszeitlichen Variabilität

Granular Cells in the Connective Tissue of the Snail Helix pomatia L. (Gastropoda, Pulmonata); morphometric Investigations on their seasonal Variability 21

Vandewalle, P.

Contribution à l'Etude anatomique et fonctionnelle de la Région céphalique de Gobio gobio (L.) (Pisces, Cyprinidae).
1. L'Appareil de Weber et les Structures connexes

Zur Anatomie und Funktion der Schädelregion von Gobio gobio (L.) (Pisces, Cyprinidae) 47
1. Der Webersche Apparat und mit ihm verbundene Strukturen

Vandewalle, P.

Contribution à l'Etude anatomique et fonctionnelle de la Region céphalique de Gobio gobio (L.) (Pisces, Cyprinidae)
2. La Chambre Trigémino-Faciale et quelques Structures voisines

Zur Anatomie und Funktion der Schädelregion von Gobio gobio (L.) (Pisces, Cyprinidae)
2. Die Trigemino-Facialis-Kammer und benachbarte Strukturen 119

Verraes, W.

Discussion on some Relations between the Form, Position and Function of the Hyosymplecticum in developmental Stages of Salmo gairdneri Richardson, 1836 (Teleostei: Salmonidae)

Diskussion über einige Beziehungen zwischen der Form, Lage und Funktion des Hyosymplektikums im Verlauf der Ontogenese von Salmo gairdneri Richardson 1836 (Teleostei: Salmonidae) 39

Verraes, W.

Discussion on the Shape of the Eye and the Influence of its Size on Shape and Position of surrounding Structures in normal and abnormal Conditions during postembryonic Development in Salmo gairdneri Richardson, 1836 (Teleostei, Salmonidae)

Augenform und Einfluß von Augengröße und -position auf benachbarte Strukturen in der normalen und abnormalen Postembryogenese von Salmo gairdneri Richardson, 1836 (Teleostei, Salmonidae) 125

Verraes, W.

Discussion on some functional-morphological Relations between some Parts of the Chondrocranium and the Osteocranium in the Skull Base and the Skull Roof, and of some soft Head Parts during postembryonic Development of Salmo gairdneri Richardson, 1836 (Teleostei: Salmonidae)

Diskussion über einige funktionell-morphologische Zusammenhänge zwischen Teilen des Chondro- und Osteocraniums an Schädelbasis und Schädeldach sowie einigen Weichteilen während der postembryonalen Entwicklung von Salmo gairdneri Richardson, 1836 (Teleostei: Salmonidae) 281

Verraes, W.

Ergänzung zu forma et functio, Heft 2/1974, Seite 125–138 293

Announcement

First International Symposium on Tardigrada 81

Reviews/Buchbesprechungen

Rechenberg, I.: **Evolutionsstrategie. Optimierung technischer Systeme nach Prinzipien der biologischen Evolution** (G. Tembrock) 295

Spearman, R. I. C.: **The Integument. A Textbook of Skin Biology** (H. Greven) 399

Gattungs- und Artnamenverzeichnis von forma et functio 7 (1974)

A

Acanthagrion interruptum interruptum **383 f**
Achatina fulica 182
Acicula fusca 181, 183, **187, 195, 197**
Agkistrodon piscivorus **327 f, 330 ff**
Agriolimax agrestis 182
Agropyrum junceum 142 f
Ambystoma 276
Anagasta kuchniella 301
Anodonta 78
Anodonta anatina 62, 78
Antiagrion antigone **386**
Antiagrion blanchardi **384 f**
Antiagrion grinbergsi **385**
Apoderus coryli 168
Aranaeus diadematus 89
Argyroneta aquatica 321, **323**
Arion rufus 182
Arion 197
Arion ater 182
Arundo donax 144
Atta 115 f

B

Bagarius bagarius 120
Bankia 76
Bitis arietans 350
Bittium 196
Bithynia tentaculata 183, **195**
Brachypodium ramosum 142
Brycon meeki 51
Bufo bufo 2
Bufo calamita **1 ff**
Bufo viridis **1 ff**
Bufo viridis boulengeri 2

C

Cadra cautella **299 ff, 304 ff**
Canis lupus 398
Cardium edule 61, 65 f, 75, 78
Carduus 148
Carychium minimum 183, **196 f**
Centaurea 148
Cerithidea 196
Cerithidea decollata 183, **187**
Chiracanthium punctorium 319, **323**
Chondropoma crenulatum 183 f, **188, 190, 194**
Chrysomes nigricornis 311
Chrysomes oculatus 311
Circulifer tenellus 106 f
Cistus monspeliensis 142
Clubiona pallidula **323**
Cyathopoma blanfordi 183 f, **185, 187**
Cyrtophora citricola 88

D

Desis formidabilis **323**
Diemictylus viridescens 358, 361

E

Elops lacerta 285
Elops saurus 285
Ephippiger bitterensis 18
Erica arborea 142
Esox lucius 40
Eusalis ononidis **95, 97 ff**

F

Felis **371 f**
Fraxinus oxiphylla 142, 158
Fundulus heteroclitus 127, 133

G

Gadus 133
Galactites tomentosa 142
Galleria mellonella 301
Gasterosteus aculeatus 40
Gobio gobio **47 ff, 119 ff**
Gobio polytaenia 51
Gryllus bimaculatus **7, 11 ff**
Gryllus campestris 15
Gulo gulo 398

H

Heleioporus eyrei 4
Helicina fasciata 183 f, **187**
Heliothis zeae 301, 314

Helix aspersa 22, 25, 33
Helix pomatia **21**, 23, **25 ff**
Hepsetus odoe 120
Heptathela kimurai 319, **323 f**
Heteropoda 321
Heteropoda nobilis 321
Holocnemus pluchei **319 ff, 323 f**
Hydrobia **195**
Hydrobia ulvae 183
Hydrocyon forskåli 40
Hygropoda **323**

I

Ischnura fluviatilis **377 ff, 387 ff**

L

Lasaea rubra 61, 66, 78
Lasiurus borealis 312
Lavendula stoechas 142
Lestes virens 387
Leucophytia myosotis 196
Limax 197
Lithophaga lithophaga 75
Littorina neritoides 183, **185**, 198
Locusta migratoria 175
Lotus 148
Lotus corniculatus 142, 146
Lymnaea stagnalis 22, 33, 36
Lynx lynx 398

M

Mabuya carinata **355 ff**
Macoma balthica 66, 75
Mastacembelus armatus 282
Megachile **139 ff**
Megachile bicolor 154
Megachile brevis 140, 142, 148
Megachile centuncularis 139 f, 142, 144, 148 f, 152 f, **155 ff**, 158 f, **162 f**, 165 ff, **171 ff**, 175
Megachile dentitarsus 171
Megachile leachella 139 f, 142, 146, 148, **152 f**, **154 f**
Megachile maritima **139 ff, 142 f**, 147 ff, 150 f, **162 f**, 168, 171
Megachile nigriventris 158
Megachile pacifica 140, **155 ff**, 158, **162 f**, 165, 167 f
Megachile parallela 171
Megachile perihirta 148, 171
Megachile rotundata 139 f, 142, 146, 148 ff, 157, **169 ff, 171 ff, 174 f**
Meimuna opalifera 115
Meta segmentata **83 ff**
Milax gagates 182
Milax sowerbii 182
Mya 78
Mya arenaria 61, 78
Myotis lucifugus 313
Mysorella 195

N

Nemacheilus hingi 120
Nucula sulcata 61, 78

O

Ocinebra 182
Odocoilus virginianus 56
Olea europaea 142
Onchidiella celtica 182, 196
Oncopeltus fasciatus 239
Ostrea edulis 66, 75
Ostrinia nubilalis 301
Otina 197
Oxyagrion rufulum **377 ff**, 391

P

Paludomus 196
Patella vulgata 182
Pecten jacobaeus 75
Pelobates fuscus 2, 4
Periplaneta americana 175
Pheidole 144
Pholcus phalangioides 321, 324
Phylloscopus trochilus trochilus 241, **243 f**
Pila africana 183, **185, 187**
Pinus maritima 141
Pipistrellus flavus 312
Pleurocera 196
Plodia interpunctella **299 ff**, 304 ff
Pomatias 193 f
Pomatias elegans 183 f, **186, 188, 190 ff**, 194, **198**
Pomatiopsis 195
Potamopyrgus jenkinsi 195

R

Ranatra 239
Ranatra linearis **201, 203 ff**

Rangifer tarandus **393**
Rangifer tarandus groenlandicus **55 f**
Rangifer tarandus groenlandicusgranti **55 f**
Rasbora daniconius 282
Robinia pseudacacia 142, 158, 159 f
Rosmarinus officinalis 142

S

Salamandra 276
Salamandra salamandra **249 ff**
Salmo fario 133
Salmo gairdneri **39 ff,** 125, **127 ff, 281 ff**
Salmo irideus 133
Salmo salar 285
Salmo trutta 133, 135
Segestria 321
Selenops 319, **320 f**
Silurus glanis 120
Smeringopus 321
Spinachia vulgaris 40
Strophocheilus oblongus 33

T

Tadarida mexicana 312
Teredo 61, 75 f, 78
Teredo navalis **59, 61 ff**
Teredo norvegica 75
Theodoxus fluviatilis **183 f**
Thymus vulgaris 142
Tragulus 371
Triturus vulgaris 358, 361
Trifolium 142
Tropidophora pulchrum 183, **188, 190 f**

U

Uranoscopus scaber 120
Ursus arctos 398

V

Vulpes vulpes 397